Sétra

Service d'études sur les transports, les routes et leurs aménagements

Septembre 2010

Viabilité hivernale

Aides-mémoire – Fiche pratique 2

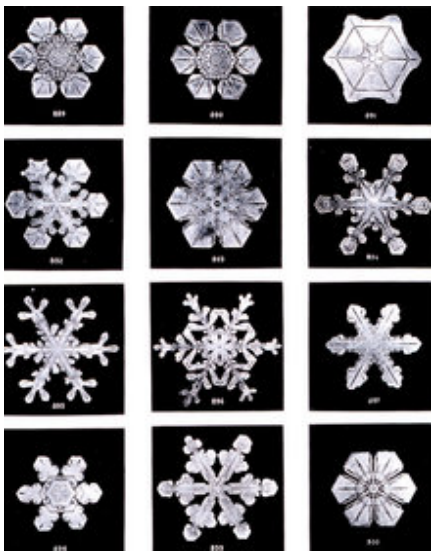
Typologie des phénomènes hivernaux : la neige

Définition

La neige est une forme de précipitation, constituée d'un mélange de fins cristaux de glace auxquels se mêlent l'eau liquide et l'air.

Elle se forme généralement par la condensation de la vapeur d'eau dans les hautes couches de l'atmosphère et tombe plus ou moins vite à terre selon sa structure.

La forme initiale de ses cristaux est modifiée suivant la température et l'humidité rencontrées lors de leur chute.



Exemples de cristaux de neige

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer

Les trois types de neige

Les techniciens routiers ont pris l'habitude de classer la qualité de la neige en fonction de son comportement sur la chaussée et sous le trafic. Ils distinguent trois types de neige routière.

a) Neige sèche

- Tombe en général en-dessous de -5°C
- N'adhère pas à la route
- Boule de neige difficile à réaliser
- Contient environ 1% d'eau liquide

le trafic la souffle

b) Neige humide

- Tombe en général entre 0°C et -5°C
- Adhère à la chaussée et se compacte très vite sous l'effet du trafic
- Idéale pour faire une boule de neige
- Contient de 1 à 10% d'eau liquide

le trafic la compacte

c) Neige mouillée

- Tombe en général au-dessous de 0°C
- S'évacue sous la pression des pneumatiques
- Boule de neige libérant de l'eau et devenant très dure
- Contient plus de 10% d'eau liquide

le trafic l'évacue

Bibliographie

Documents pédagogiques

Viabilité hivernale – Approche globale – Guide méthodologique. SETRA, 2009 , 36 p. (référence SETRA : 0911)

Documents pédagogiques

Verglas... mode d'emploi. *Guide pédagogique*. SETRA, 1989 , 292 p. (référence SETRA : E8945)

"Je sale moins – je sale mieux" – Fiche et note d'information n°53. SETRA, CETE de l'Est, Cete de Lyon. Décembre 1989

Lien DTRF : http://portail.documentation.developpement-durable.gouv.fr/dtrf.

Dictionnaire

Dictionnaire de l'entretien routier. Thème 4 : viabilité hivernale. Observatoire National de la Route – Sétra, 1998, 225 p (référence SETRA : D9806)

La collection des fiches pratiques aides-mémoires "Viabilité hivernale"

L'objectif de cette collection "fiches pratiques aides-mémoires" est donc de fournir une série de documents récapitulatifs traitant des principaux thèmes relatifs à la viabilité hivernale. Ces fiches ont pour but de faciliter la compréhension et l'application des documents techniques de référence.

Le contenu de ces fiches est volontairement synthétique, leur vocation n'étant pas de se substituer à la documentation technique mais d'en porter les éléments essentiels dans un format accessible et exploitable sur le terrain.

Ressources, territoires et habitats Énergie et climat Développement durable Prévention des risques Infrastructures, transports et mer
Présent pour l'avenir

Service d'études sur les transports, les routes et leurs aménagements
46, avenue Aristide Briand – BP 100 – 92225 Bagneux Cedex – France
téléphone : 33 (0)1 46 11 31 31 – télécopie : 33 (0)1 46 11 31 69

Document consultable et téléchargeable sur les sites web du Sétra :
• Internet : http://www.setra.developpement-durable.gouv.fr
• Intranet (Réseau ministère) : http://intra.setra.i2

Le Sétra appartient au Réseau Scientifique et Technique du MEEDDM

Ce document ne peut être vendu. La reproduction totale du document est libre de droits.
En cas de reproduction partielle, l'accord préalable du Sétra devra être demandé.
ISRN : EQ-SETRA--10-ED02--FR